

# Amatérské radio

## Ročník LIII, 2004

**LEGENDA:** První číslo označuje stránku, číslo za lomítkem sešíť. Římské číslice označují obálky příslušných sešitů, příp. zařazení v inzertní příloze časopisu; DPS znamená, že v článku je deska s plošnými spoji.

### MĚŘICÍ TECHNIKA

Testovací modul pro piezokeramické měniče (DPS) .....	6/1	Převodník vlhkost vzduchu-napětí (DPS) .....	12/7
Tester bytového jištění (DPS) .....	8/2	Generátor náhodných impulsů (DPS) .....	16/7
Teplotně stabilizovaný oscilátor (DPS) .....	12/2	Detektor krátkých impulsů (DPS) .....	18/7
Informativní zkoška funkčnosti tranzistorů a tyristorů .....	42/2	Jednoduchý zkušební vysílač pro pásmo VKV (DPS) .....	22/7
Detektor průchodu nulou (DPS) .....	4/3	Tester krystalů (DPS) .....	26/7
Tester krystalů (DPS) .....	12/3	Jednoduchý měřič zkratů (DPS) .....	3/8
Tester ESR kondenzátorů (DPS) .....	17/3	Generátor impulsů 0,1 Hz až 1 kHz (DPS) .....	18/8
Tester signálu S/PDIF (DPS) .....	3/4	Generátor DTMF řízený sběrnicí I2C (DPS) .....	22/9
Měřič rychlosti s IR závorou (DPS) .....	17/4	Jednoduchý tester tranzistorů (DPS) .....	3/10
Měřič úrovně huku ve formátu XXL (DPS) .....	21/4	Měřič kondenzátorů (DPS) .....	11/10
Analogová paměť pro DMM (DPS) .....	7/5	Voltmetr pro motorová vozidla (DPS) .....	19/10
LED teploměr ve formátu XXL (DPS) .....	20/5	Číslicový potenciometr (DPS) .....	23/11
Širokopásmový sinusový generátor (DPS) .....	4/7	Kodér signálu DTMF (DPS) .....	14/12
Nízkofrekvenční A/D převodník (DPS) .....	6/7	Vývojový kit pro procesory AVR AT90S1200 (DPS) .....	16/12
Převodník světlo-napětí (DPS) .....	8/7	Universální moduly pro sběrnici I2C (DPS) .....	19/12
Převodník teplota-napětí (DPS) .....	10/7	Dekodér sběrnice I2C pro LCD displej (DPS) .....	20/12

### TECHNIKA A METODIKA RADIOAMATÉRSKÉHO SPORTU, CB

RX-16000E - Nový přijímač pro náročné posluchače .....	41/1	Radioamatérské expedice do Afriky .....	36/7
Kompresor dynamiky k radiostanici (DPS) .....	42/1	Stalo se: Malawi, 7Q7MM .....	36/7
Portrét Glenna Johnsona, W0GJ .....	43/1	Předpověď podmínek šíření KV na srpen 2004 .....	37/7
VQ9LA a ostrov Diego Garcia v souostroví Chagos .....	44/1	Pomocný program pro eQSL .....	33/8
Ze zahraničních radioamatérských časopisů .....	45/1, 43/3,	Znáte program eQSO? .....	34/8
37/6, 30/8, 35/9, 31/10		Radioamatérská expedice IOTA - Borneo 2004 .....	36/8
Předpověď podmínek šíření KV na únor 2004 .....	46/1	Předpověď podmínek šíření KV na září 2004 .....	37/8
Vysíláme na radioamatérských pásmech .....	47/1, 47/2, 44/3	Setkání radioamatérů „HOLICE 2004“ - 27.	
46/4, 38/5, 32/6, 38/7, 38/8, 32/9, 39/10, 39/11		až 28. 8. 2004 .....	37/8
Expediční aktivita posledního čtvrtletí 2003 .....	43/2	Silent key OK1DZ .....	29/9
Expedice na ostrov Europa - TO4E, IOTA AF-009 .....	44/2	Předpověď podmínek šíření KV na říjen 2004 .....	33/9
Předpověď podmínek šíření KV na březen 2004 .....	46/2	Expediční provoz ve druhém čtvrtletí 2004 .....	36/9
Přeladitelné pásmové zádrže pro nf kmitočty (DPS) .....	10/3	Radioamatérská expedice na ostrov Kure v říjnu 2004 .....	37/9
SDR-1000 - nový produkt pro radioamatéry .....	38/3	Pravidelná setkání radioamatérů a příznivců CB	
Nové transceivery Kenwood TS-480HX a 480SAT .....	39/3	v Kladně .....	31/10
Chcete nakupovat v zahraničí? .....	39/3	Kenwood TS-480 podrobněji a zevnitř .....	33/10, 36/11, 29/12
Dubnová expedice - Banaba 2004 - T33C .....	41/3	Předpověď podmínek šíření KV na listopad 2004 .....	35/10
V63ZT/T88ZX a V63UG/T88UG - expedice		HAM RADIO - Friedrichshafen 2004 .....	36/10
Mikronésie a Palau 2003 .....	42/3	Vzpomínka na skvělého radioamatéra	
Předpověď podmínek šíření KV na duben 2004 .....	45/3	a kamaráda Milana, OK2PP, ex OK2BHV .....	37/10
Yaecomwood - transceiver 21. století .....	42/4	Expedice YV0D - Aves Island 2004 .....	38/10
Welcome to the European Union Contest 2004 .....	43/4	Česká radioamatérská expedice	
70. výročí venezuelského radioklubu v roce 2004		na Ukrajinu 2004 - UT/OL5DIG/P .....	40/10
a expedice na ostrov Aves .....	44/4	Telegrafní filtr radiostanice v digitálním	
Eddy Visser, XV9DT a 3W22S .....	44/4	provozu .....	34/11, 28/12
Předpověď podmínek šíření KV na květen 2004 .....	45/4	OSN a radioklub 4U1UN - United Nations	
Setkání radioamatérů a příznivců CB		Headquarters .....	35/11
Velké meziříčí - Záseka 2004 .....	34/5	Předpověď podmínek šíření KV na prosinec 2004 .....	37/11
Expediční aktivita prvního čtvrtletí 2004 .....	35/5	Internetové stránky pro radioamatéry .....	37/11
Expedice 4V200YH Haiti 2004 - IOTA NA-096 .....	36/5	12. mistrovství světa v rádiovém	
Předpověď podmínek šíření KV na červen 2004 .....	37/5	orientačním běhu obrazem .....	38/11
Expedice R1FJ - země Františka Josefa 2004 .....	33/6	16. října 2004 se konal sjezd Českého radiklubu (ČRK) .....	40/11
Bojíte se blesku? .....	36/6	Expediční a DX aktivity ve 3. čtvrtletí 2004 .....	31/12
Předpověď podmínek šíření KV na červenec 2004 .....	38/6	Expedice na ostrov Petra I. - leden 2005 .....	32/12
Digimódy v radioamatérském provozu .....	33/7, 32/8, 34/9	Předpověď podmínek šíření KV na leden 2005 .....	33/12
Stavebnice transceiveru Elecraft K2 .....	34/7, 35/8, 30/9,	Mistrovství I. regionu IARU v rychlotelegrafii .....	34/12
	34/10, 32/11	Radioamatérská škola - jarní běh (kurz operátorů OK) .....	34/12

## NF ZESILOVAČE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Modul zesilovače 1 W (DPS) .....	2/1
Stereofonní mikrofonní předzesilovač v SMD provedení (DPS) .....	7/1
Zesilovač pro aktivní reproduktory (DPS) .....	9/1
Modul zesilovače s TDA7293V (DPS) .....	6/2
Modul zesilovače 150 W s tranzistory Sanken (DPS) .....	20/3
Zesilovač 2x 150 W ve třídě T .....	22/3
Koncový zesilovač 300 W s tranzistory Sanken (DPS) .....	28/4
Zesilovač pro aktivní reproduktory (DPS) .....	16/5
Úrovňový zesilovač (DPS) .....	7/8
Symetrický výstupní zesilovač (DPS) .....	10/8
Symetrický vstupní zesilovač (DPS) .....	11/8
Stereofonní HiFi předzesilovač (DPS) .....	12/8
Subsonický filtr pro nf zesilovače (DPS) .....	15/8
Digitální zesilovač pro PC (DPS) .....	4/9
Nf zesilovač s definovaným ziskem (DPS) .....	10/9
Jednoduchý zesilovač s tranzistory HEXFET (DPS) .....	5/11
Aktivní subwoofer do auta (DPS) .....	6/12
Přeladitelná výhybka pro subwoofer (DPS) .....	9/12
Obvod pro zpožděný start zesilovače (DPS) .....	11/12
Elektronické potenciometry firmy Xicor (DPS) .....	12/12

## OSTATNÍ NF TECHNIKA, ZÁZNAM ZVUKU A OBRAZU, ELEKTRONICKÉ HUDEBNÍ NÁSTROJE, BAREVNÁ HUDBA

Jednokanálová barevná hudba (DPS) .....	3/1
Kytarové efekty - elektronkový zvuk (DPS) .....	3/2
Multiplexer pro TV kamery (DPS) .....	16/2
My Mix - mixované CD snadno a rychle .....	28/3
Barevná hudba s LED (DPS) .....	14/5
Konvertor pro kabelové rozvody VKV (DPS) .....	23/5
Miniaturní barevná hudba (DPS) .....	25/8
Čtyřnásobný VU metr s LM3916 (DPS) .....	7/9
Osm nových přehrávačů Creative do konce roku .....	11/9
Kytarové efekty (DPS) .....	25/9
Aktivní filtr pro surround procesor (DPS) .....	5/10
Rozbočovač AV signálu (DPS) .....	7/10
Hlasový záznamník s dálkovým ovládáním (DPS) .....	15/10
Domácí telefon (DPS) .....	21/10
Dual sound tremolo (DPS) .....	24/10
Rocky heat fuzz (DPS) .....	26/10
Preamp/fuzz (DPS) .....	28/10
Booster pro zesilovač do auta (DPS) .....	7/11
Linkový optický oddělovač (DPS) .....	9/11
Elektronický bubeník (DPS) .....	10/11
Elektronický pes s dálkovým ovládáním (DPS) .....	14/11
Elektronický záznamník řízený sběrnicí I2C (DPS) .....	21/11
MP3 discman má barevný displej a přehrává filmy v DivX .....	29/11

## ROZHLASOVÉ A TELEVIZNÍ PŘIJÍMAČE, PŘIJÍMACÍ TECHNIKA, PŘÍJEM SIGNÁLŮ Z DRUŽIC, PROFESIONÁLNÍ VYSÍLACÍ TECHNIKA, ZAŘÍZENÍ OVLÁDANÁ RÁDIEM, TELEFONY, MOBILNÍ TELEFONY, FAXY

Připojení dvou přijímačů na jednu anténu .....	42/2
Detektor mobilního telefonu (DPS) .....	2/4
GSM - globální systém mobilních telekomunikací .....	47/4
Nokia N-Gage QD .....	13/5
Soumrak zlodějů mobilních telefonů? .....	40/6
Zlepšování kvality rozhlasových přenosů .....	39/7
Jednoduchý přijímač AM pro letecké pásmo .....	39/8
Digitální televize se prosazuje jen zvolna .....	18/11
Revoluce v televizním vysílání .....	20/11
Jednoduchý VKV přijímač (DPS) .....	4/12

## ANTÉNY, ANTÉNNÍ ZESILOVAČE, PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obecně oblíbené omyly při návrhu a konstrukci KV antén .....	40/1, 40/4, 32/5, 34/6, 32/7, 31/8, 31/9
Vf zesilovač s řízeným ziskem (DPS) .....	10/2
Anténa EH - mýtus a realita .....	40/2, 40/3
Zkuste si postavit anténu C-pól .....	32/10, 33/11
Anténa W5GI mystérií zbavená .....	30/12

## VÝPOČTY OBVODŮ, NOVÉ MATERIÁLY, NOVÁ TECHNIKA A TECHNOLOGIE, POUŽITÍ NOVÝCH PRVKŮ

Cím překvapí notebooky v roce 2004? .....	23/1
Větráček Aerocool Chameleon mění barvu podle teploty .....	1/2
Philips sroloval elektronický papír .....	24/2
LCD rozšiřuje úhel pohledu .....	25/2
Počítač do dlaně s Windows XP .....	1/3
Toshiba bude mít paměť s největší kapacitou na světě .....	9/5
Nové procesory od Intelu a AMD .....	27/5
USB 2.0: k čemu a proč? .....	28/5
CAM350 - nová verze 8.5 .....	1/6
FIRE - č. 1 mezi přídavnými moduly PADS PowerPCB .....	5/6
High Speed Design v PADS PowerPCB - Differential Pairs .....	14/6
Integrované kodéry a dekodéry firmy Holtek .....	23/6
RF KIT pro Pads PowerPCB .....	26/6
HYPERLYNX - SIGNAL INTEGRITY ANALYSIS pro PADS, Expedition, Orcad, PCAD, Protel, ... .....	27/6
DualDisc se po USA objeví zřejmě také v Evropě .....	1/7
Palivové články do PDA a mobilů? .....	11/7
Laser do kapsy: miniaturní videoprojektory v noteboocích .....	15/7
Notebooky již brzy bez disků?	
První prototyp paměti MRAM 16 Mbit .....	14/8
Nejtenčí počítač světa .....	11/9
Nejmenší mikrokontrolér na světě .....	38/9
Datová karta Sony Ericsson GC89 .....	4/11
Nové high-end bezdrátové Pocket PC s telefonem již brzy na trhu .....	15/11
Budoucnost patří laseru, tvrdí Logitech .....	24/11

## ZDROJE, MĚNIČE, REGULÁTORY

Dálkově řízená zásuvka (DPS) .....	18/1
Modul napájecího zdroje 30 V/10 A (DPS) .....	20/1, 21/2
Napáječ pro videokameru (DPS) .....	24/1
Rozbočovač pro síťový napáječ (DPS) .....	2/2
Měnič pro bílou LED (DPS) .....	3/2
Aktivní zátěž 100 V/20 A (DPS) .....	14/2
Vícenásobný napájecí zdroj (DPS) .....	2/3
Manažer zátěže (DPS) .....	8/3
Vysokokapacitní kondenzátor místo akumulátoru (DPS) .....	3/5
Nabíječka olověných akumulátorů (DPS) .....	6/6
Aktivátor pro olověné akumulátory (DPS) .....	13/6
Napáječ pro kondenzátorový mikrofon (DPS) .....	19/6
Ochrana akumulátorů Li-Ion (DPS) .....	2/7
Zdroj 48 V pro phantomové napájení (DPS) .....	9/8
Impulsní nabíječka akumulátorů Li-Ion (DPS) .....	22/8
Zdroj konstantního proudu pro LED (DPS) .....	27/8
Automatická nabíječka NiCd akumulátorů 9 V (DPS) ..	15/9
Spínáný stabilizátor (DPS) .....	28/11

## RŮZNĚ APLIKOVANÁ ELEKTRONIKA, ELEKTRONIKA VE FOTOGRAFII, PRO MOTORISTY, MODELY, HRAČKY

Tester zásuvky přívěsného vozíku (DPS) .....	4/1
Dálkový spínač pro laserové ukazovátko (DPS) .....	14/1
Spínač ventilátoru (DPS) .....	16/1
Elektronická soutěžní hra „kvízmáster“ (DPS) .....	4/4
Univerzální přijímač pro IR ovladače (DPS) .....	8/4
Světelný pult pro 8 kanálů (DPS) .....	13/4
Melodický zvonek (DPS) .....	2/5
Tester reakční doby (DPS) .....	8/5
Automatika pro osvětlení garáže (DPS) .....	18/5
Generátor signálu pro EKG (DPS) .....	24/5
Hledač klíčů (DPS) .....	2/6
Reklamní nápis pro modelovou železnici (DPS) .....	4/6
Miniaturní reflexní „infračervená“ závora (DPS) .....	9/6
PIR odháňecí psů (DPS) .....	11/6
Detektor směru hluku (DPS) .....	15/6
Čtyřkanálové dálkové ovládání na 433 MHz (DPS) .....	21/6
Elektronické kostky (DPS) .....	19/7
Jednoduchý ovladač krokových motorků (DPS) .....	24/7
Pomocný ateliérový fotoblesk (DPS) .....	28/7
Blikáč s LED s malým příkonem (DPS) .....	2/8
Akustický detektor lži (DPS) .....	4/8
Teplotní spínač (DPS) .....	5/8
Nouzové osvětlení (DPS) .....	20/8
Šestitónová siréna (DPS) .....	2/9
Teplotní spínač ventilátoru (DPS) .....	3/9
Svítilní číslo domu (DPS) .....	12/9
Generátor barev s LED (DPS) .....	2/10
DC startér (DPS) .....	4/10
Detektor přetečení pračky (DPS) .....	18/10
Přesýpací hodiny s LED (DPS) .....	2/11
Dálkové ovládání světel (DPS) .....	11/11
Sváteční lampióny (DPS) .....	16/11
Pseudo EKG (DPS) .....	17/11
Císlícový otáčkoměr pro motorová vozidla (DPS) ..	25/11
Obvod pro řízení otáček ventilátoru (DPS) .....	22/12
Soft start pro žárovku (DPS) .....	23/12
Dotykový regulátor osvětlení (DPS) .....	24/12

## ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKA

Bezdrátová poplachová ústředna (DPS) .....	11/1
Laserová optická závora (DPS) .....	18/2
Detektor otřesů (DPS) .....	5/3
Kódový zámek s DTMF kódem (DPS) .....	6/3
Kódový zámek s mikroprocesorem (DPS) .....	11/4
Detektor otřesů (DPS) .....	3/7
Ultrazvukový detektor pohybu (DPS) .....	28/8
Elektronika pro čidlo PIR (DPS) .....	19/11

## ČÍSLICOVÁ A VÝPOČETNÍ TECHNIKA

Převodník úrovní TTL na RS-232 (DPS) .....	27/1
Samsung X30 .....	26/2
Bez drátů ve zkratce: Bluetooth versus WiFi .....	28/2
Popovídejte si s Internetem .....	30/2
Převodník sběrnic RS232/RS485 (DPS) .....	13/3
Mazačka paměti EPROM (DPS) .....	15/3
Dkiller 2.9.5 - freeware .....	1/4
Interface DMX512 na paralelní port (DPS) .....	19/4
Jednoduchý programátor procesorů AVR (DPS) .....	25/4
Diskchecker v5.0b - freeware .....	27/4
FlashSwitch 1.1 - freeware .....	27/4
Compaq nx7010 .....	32/4
Počítač s několika operačními systémy nejen pro radioamatéry .....	33/4
Jídelníček 1.0 - freeware .....	1/5
Výkonový spínací modul pro sběrnici I2C (DPS) .....	4/5
Debakl ATI, usmírající se Intel .....	6/5
Univerzální programátor procesorů řady ST62 (DPS) ..	10/5
JavaScript pro mírně pokročilé .....	19/5
Bezpečnost dat na CD .....	28/6
Panasonic CF-R3, japonská mobilní perla .....	9/7
Jednoduchý A/D převodník pro PC (DPS) .....	14/7
SONY VAIO VGN-S1XP .....	21/7
PREMIO 5020N .....	8/8
Indikace LED pro sběrnici I2C (DPS) .....	17/8
Řízení sedmisegmentového displeje sběrnici I2C (DPS) .....	17/9, 9/10
Logický analyzátor pro PC (DPS) .....	18/9
Vývojová deska pro procesory AT89CX051 a AT90S2313 (DPS) ..	20/9
Konvertor sběrnice RS485 na RS232 (DPS) .....	23/9
Řízení serva sběrnici I2C (DPS) .....	13/10
Bezpečnost a Microsoft .....	22/11
D/A převodník a mixer pro sběrnici USB .....	2/12

## INTERNET

Něco pro křížovkáře.....	28/1	Nedávná historie Internetu a jeho osobnosti .....	30/5
Zajímavé internetové stránky .....	32/1	Prohlížejte web offline.....	5/7
Zprávy z Internetu .....	33/1	Google zarazil obchodování s Gmail konty .....	7/7
Firewall - zeď proti nesmyslům.....	34/1	Internetové novinky: mobilní Internet CDMA	
Internet - „bláznivé“ projekty .....	31/2	a levnější ADSL.....	3/8
Zajímavé odkazy z Internetu .....	36/2, 34/3	MSN messenger poběží bez instalace přes web .....	4/8
Palivové články - blyska se na lepší časy?.....	37/2	Karneval Light - Internet pro nenáročné za 690 korun .	11/9
Internet - stránky pro odreagování .....	31/3		

## FOTOGRAFICKÁ TECHNIKA

Digitální zrcadlovka za 1000 USD .....	27/2	Sealife ReefMaster: Digifoto pro potápěče .....	22/5
Novinka od Olympusu.....	30/3		

## POKYNY A POMŮCKY PRO DÍLNU

Katalogový list tranzistorů Sanken SAP16N/SAP16P ..	26/3	Modul autorouteru pro program Eagle.....	27/9
---	------	--	------

## REPORTÁŽE, KOMENTÁŘE, RŮZNÉ

Zálohování DVD má červenou, DVDxCopy je nelegální .....	30/3
Pokus o vytvoření superpočítače z laptopů selhal.....	15/5
Vypouštění virů se začíná zrychlovat .....	25/5
Prahex 04 - prezentace nových výrobků R&S.....	39/5
Pagery stále živé.....	40/5
DFF - Design For Fabrication .....	18/6
PADS a MENTOR GRAPHICS po 2 letech.....	26/6
Jak se změní ceny elektroniky a v IT po vstupu do EU? ..	29/6
Kam kráčíš, Elektro?.....	39/6
Zajímavosti z firmy Rohde&Schwarz .....	39/6
The Inquirer: Protipirátská ochrana Windows XP SP2 překonána.....	13/7
Mezinárodní antispamová aliance chce zavařit všem spamerům .....	17/7
Microsoft chce ušetřit až miliardu dolarů.....	23/7
Mnichov (opět) nechce Linux, bojí se softwarových patentů.....	2/8
DVD v hlavním proudu aneb ukládání gigabajtů dat ..	19/8

Elektronick komunikace s úřady by měla být levnější, navrhoje MI.....	6/9
Internetové kavárny slaví desáté výročí .....	6/9
Projektory se budou prodávat cílem dál tím více .....	9/9
Microsoft zveřejnil cílové datum pro uvedení nových Windows .....	19/9
Prodlužuje se záruka na pevné disky. Je důvod k radosti?.....	24/9
Digitální televize bude až po roce 2006.....	4/10
Británie žaluje stahovače nelegální hudby .....	6/10
UHDV .....	10/10
Dálkové ovladače Harmony.....	14/10
Plazmový televizor: skvělý obraz, ale vysoká cena ..	17/10
Blíží se doba 3D monitorů?.....	20/10
Kanálový zvuk v notebooku .....	25/10
Soud potrestal dva počítačové piráty .....	6/11
Zcela nové pojetí klávesnice také na PDA .....	8/11
Uživatelé příliš nedbají na bezpečnost .....	10/11

## HISTORIE

„Těžký“ komunikační krátkovlnný přijímač KwEa.....	38/1, 38/2, 36/3
Z dávné historie radiotechniky.....	37/3, 38/4
Radioklub OMARC .....	31/5
Od dvou metrů ke třem centimetrům - Provozní aktiv na VKV.....	30/6
Začátky amatérského vysílání v Americe a 90. výročí založení ARRL .....	30/7

100 let od vynálezu první „radiolampy“ .....	30/8
RV12P2000 - nejuniverzálnější elektronka všech dob ..	28/9
Jednoduchý přijímač na střední vlny ze vzpomínek na dobu před 30 lety...	30/10
Legendární přijímače E10L, E10K1 .....	30/11, 26/12
Klenot v radiotechnické a radioamatérské knihovně ..	36/12

## RUBRIKY

Z historie radioelektroniky .....	38/1, 38/2, 36/3, 38/4, 30/5, 30/6, 30/7, 30/8, 28/9, 30/10, 30/11, 26/12
-----------------------------------	--

Z radioamatérského světa ..	40/1, 40/2, 38/3, 40/4, 32/5, 32/6, 32/7, 32/8, 30/9, 32/10, 32/11, 28/12
-----------------------------	--

## OPRAVY A DOPLŇKY KE STARŠÍM ČLÁNKŮM

Oprava k článku „Zesilovač pro aktivní reproduktory“ z AR 1/2004 .....	20/2
---	------

Oprava k článku „Vysíláme na radioamatérských pásmech“ z AR 8/2004 .....	39/10
---	-------